

中国工程院院士传记

曾苏民传

彭位权 著



航空工业出版社
人民邮电出版社

中国工程院院士传记

曾苏民传

彭位权 著

 航空工业出版社
人民出版社

内 容 提 要

曾苏民是“三没”科学家——没有正规大学学历，没有博士学位，也没有显赫的家族背景，却成为博士生导师，高等院校院长，中国工程院院士。他获得的一系列重大科技成就真实地折射出新中国航空航天材料的加工史；他创立的优品理论和性能同步提高理论初步实现了世界材料学家们的百年梦想，在国际学术界独树一帜。本传忠实地记录了曾苏民的科技人生，揭示了他的成功之道，讲述了他的一些鲜为人知的故事，并揭开一个尘封半个世纪的历史谜团。

本传是一部人物传记，也是一部科技读物，一部励志作品，适合广大科技工作者、大学生和中学生阅读。

图书在版编目 (C I P) 数据

曾苏民传 / 彭位权著. -- 北京: 航空工业出版社,
2017. 1

(中国工程院院士传记系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5165 - 1148 - 0

I. ①曾… II. ①彭… III. ①曾苏民 (1932 - 2015)
—传记 IV. ①K826. 16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 306324 号

中国工程院院士传记 曾苏民传

Zhongguo Gongchengyuan Yuanshi Zhuanji Zeng Sumin Zhuan

航空工业出版社出版发行

(北京市朝阳区北苑 2 号院 100012)

发行部电话: 010 - 84936597 010 - 84936343

三河市华骏印务包装有限公司印刷

全国各地新华书店经售

2017 年 1 月第 1 版

2017 年 1 月第 1 次印刷

开本: 710 × 1000 1/16 印张: 27.5 插页: 12 字数: 397 千字

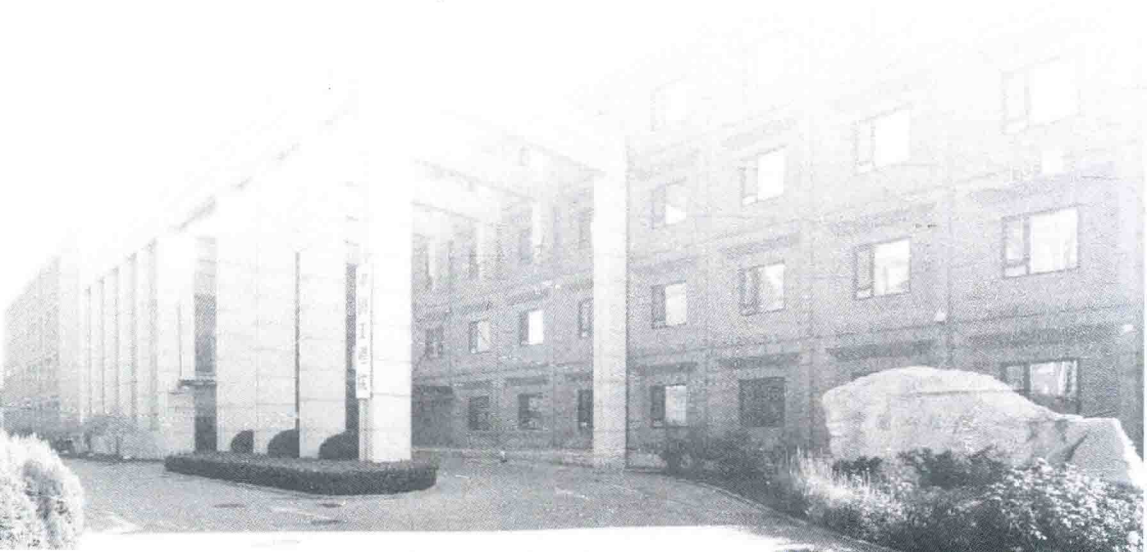
印数: 1—3500

定价: 72.00 元



中国工程院院士

是国家设立的工程科学技术方面的最高学术称号，为终身荣誉。





中国工程院院士曾苏民



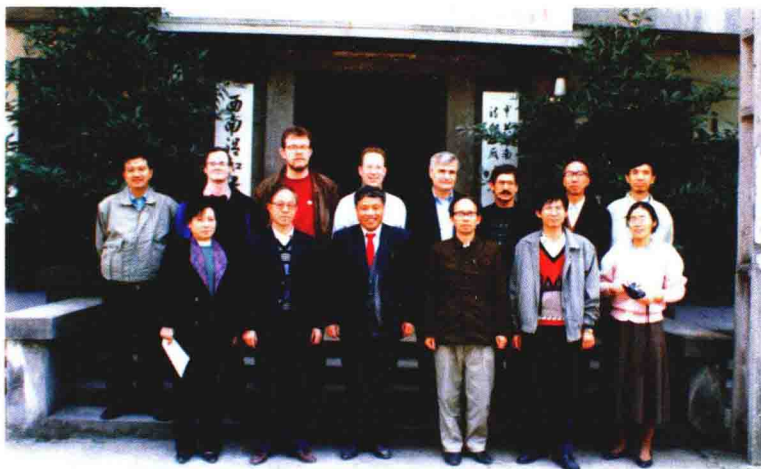
1985年，曾苏民在法国中央理工大学进行交流后在埃菲尔铁塔前留影



1986年曾苏民在办公室工作



曾苏民院士的办公室在西南铝办公大楼第三层



1987年8月，曾苏民（前排左3）与波音专家合影留念



1989年9月，曾苏民考察英国罗罗公司时留影



1988年曾苏民站在长江边上眺望



1992年4月，曾苏民（左6）率团访问日本时在东京与日本专家小林光一（左5）合影



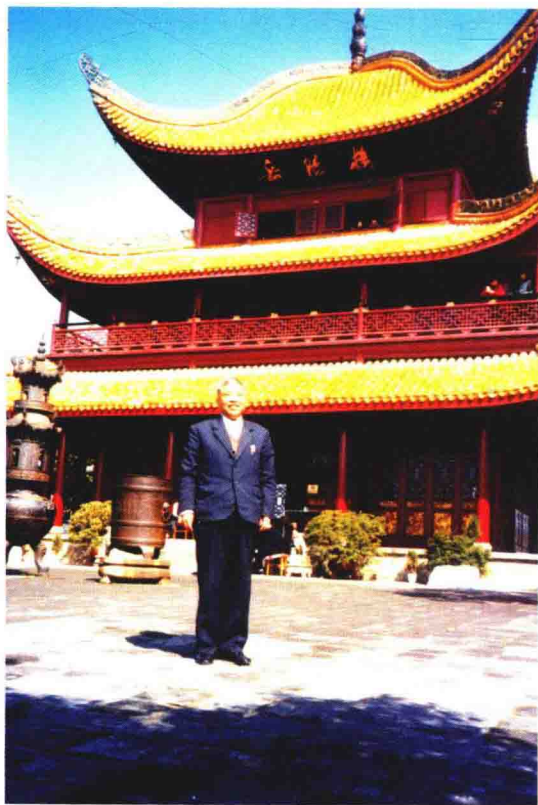
1995年，曾苏民（左3）率西南铝代表团考察波音公司时与波音代表伊林逊（左4）合影



1996年7月，曾苏民（左）在东北轻合金加工厂
技术交流时与时任总工程师肖亚庆合影



2002年，曾苏民（左1）在国防科工委和中铝公司
举行的学术研讨会上作学术报告



1999年3月15日，曾苏民在岳阳楼前留影



2001年11月，曾苏民和夫人罗金媛在海口旅游

中国工程院院士传记系列丛书

领导小组

顾问：宋 健 徐匡迪

组长：周 济

副组长：陈左宁 黄书元 辛广伟

成 员：董庆九 任 超 沈水荣 于 青 高中琪

王元晶 杨 丽 高战军

编审委员会

主 任：陈左宁 黄书元

副主任：于 青 高中琪 董庆九

成 员：葛能全 王元晶 陈鹏鸣 侯俊智 王 萍

吴晓东 黎青山 侯 春

编撰出版办公室

主 任：侯俊智 吴晓东

成 员：侯 春 贺 畅 徐 晖 邵永忠 陈佳冉

汪 逸 吴广庆 常军乾 郑召霞 郭永新

王晓俊 范桂梅 左家和 王爱红 唐海英

张 健 张文韬 李冬梅 于泽华

总 序

20世纪是中华民族千载难逢的伟大时代。千百万先烈前贤用鲜血和生命争得了百年巨变、民族复兴，推翻了帝制，击败了外侮，建立了新中国，独立于世界，赢得了尊严，不再受辱。改革开放，经济腾飞，科教兴国，生产力大发展，告别了饥寒，实现了小康。工业化雷鸣电掣，现代化指日可待。巨潮洪流，不容阻抑。

忆百年前之清末，从慈禧太后到满朝文武开始感到科学技术的重要，办“洋务”，派留学，改教育。但时机瞬逝，清廷被辛亥革命推翻。五四运动，民情激昂，吁求“德、赛”升堂，民主治国，科教兴邦。接踵而来的，是18年内战、8年抗日和3年解放战争。特科学救国的青年学子，负笈留学或寒窗苦读，多数未遇机会，辜负了碧血丹心。

1928年6月9日，蔡元培主持建立了中国近代第一个国立综合性科研机构——中央研究院，设理化实业研究所、地质研究所、社会科学研究所和观象台4个研究机构，标志着国家建制科研机构的诞生。20年后，1948年3月26日遴选出81位院士（理工53位，人文28位），几乎都是20世纪初留学海外、卓有成就的科学家。

中国科技事业的大发展是在新中国成立以后。1949年11月1日成立了中国科学院，郭沫若任院长。1950—1960年有2500多名留学海外的科学家、工程师回到祖国，成为大规模发展中国科技事业的第一批领导骨干。国家按计划向苏联、东欧各国派遣1.8万名各类科技人员留学，全都按期回国，成为建立科研和现代工业的骨

千力量。高等学校从新中国成立初期的 200 所增加到 600 多所，年招生增至 28 万人。到 21 世纪初，高等学校有 2263 所，年招生 600 多万人，科技人力总资源量超过 5000 万人，具有大学本科以上学历的科技人才达 1600 万人，已接近最发达国家水平。

新中国成立 60 多年来，从一穷二白成长为科技大国。年产钢铁从 1949 年的 15 万吨增加到 2011 年的粗钢 6.8 亿吨、钢材 8.8 亿吨，几乎是 8 个最发达国家（G8）总年产量的 2 倍，20 世纪 50 年代钢铁超英赶美的梦想终于成真。水泥年产 20 亿吨，超过全世界其他国家总产量。中国已是粮、棉、肉、蛋、水产、化肥等世界第一生产大国，保障了 13 亿人口的食品和穿衣安全。制造业、土木、水利、电力、交通、运输、电子通信、超级计算机等领域正迅速逼近世界前沿。“两弹一星”、高峡平湖、南水北调、高公高铁、航空航天等伟大工程的成功实施，无可争议地表明了中国科技事业的进步。

党的十一届三中全会以后，改革开放，全国工作转向以经济建设为中心。加速实现工业化是当务之急。大规模社会性基础设施建设、大科学工程、国防工程等是工业化社会的命脉，是数十年、上百年才能完成的任务。中国科学院张光斗、王大珩、师昌绪、张维、侯祥麟、罗沛霖等学部委员（院士）认为，为了顺利完成中华民族这项历史性任务，必须提高工程科学的地位，加速培养更多的工程科技人才。中国科学院原设的技术科学部已不能满足工程科学发展的时代需要。他们于 1992 年致书党中央、国务院，建议建立“中国工程科学技术院”，选举那些在工程科学中做出重大创造性成就和贡献、热爱祖国、学风正派的科学家和工程师为院士，授予终身荣誉，赋予科研和建设任务，指导学科发展，培养人才，对国家重大工程科学问题提出咨询建议。中央接受了他们的建议，于 1993 年决定建立中国工程院，聘请 30 名中国科学院院士和遴选 66 名院士共 96 名为中国工程院首批院士。1994 年 6 月 3 日，召开了中国工程院成立大会，选举朱光亚院士为首任院长。中国工程院成立后，

全体院士紧密团结全国工程科技界共同奋斗，在各条战线上都发挥了重要作用，做出了新的贡献。

中国的现代科技事业比欧美落后了200年，虽然在20世纪有了巨大进步，但与发达国家相比，还有较大差距。祖国的工业化、现代化建设，任重道远，还需要数代人的持续奋斗才能完成。况且，世界在进步，科学无止境，社会无终态。欲把中国建设成科技强国，屹立于世界，必须持续培养造就数代以千万计的优秀科学家和工程师，服膺接力，担当使命，开拓创新，更立新功。

中国工程院决定组织出版《中国工程院院士传记丛书》，以记录他们对祖国和社会的丰功伟绩，传承他们治学为人的高尚品德、开拓创新的科学精神。他们是科技战线的功臣、民族振兴的脊梁。我们相信，这套传记的出版，能为史书增添新章，成为史乘中宝贵的科学财富，俾后人传承前贤筚路蓝缕的创业勇气、魄力和为国家、人民舍身奋斗的奉献精神。这就是中国前进的路。

宋健

目 录

第一章 漫漫求学路	(1)
殷殷期盼	(3)
家乡启蒙	(11)
战乱求学	(16)
长沙苦读	(26)
被拉凑数	(34)
大义灭亲	(36)
偶遇恩师	(38)
留学苏联	(40)
第二章 初露才华	(57)
工艺组长	(59)
新中国首批飞机部件设计师	(64)
研制发动机机匣模锻件	(68)
为第一批导弹研制材料	(71)
攻克“锻件之王”	(74)
为第一批氢弹穿上“内衣”	(77)
创造“高温多次分部模锻”法	(81)
U-2飞机的掘墓人	(85)
光荣入党	(102)

第三章 支援“三线”	(105)
沉睡的土地	(107)
神秘的大湾	(110)
特殊的斗争	(113)
水压机情结	(116)
第四章 战鹰的脊梁	(125)
急切的呼唤	(127)
挡路的“穿流”	(128)
踢开拦路虎	(131)
标志性意义	(132)
终身遗憾	(137)
第五章 “三没”难题	(145)
急需填补的空白	(147)
累遭失败终结硕果	(151)
核心技术的应用前景	(157)
第六章 攻克高温合金	(161)
航空发动机——经典力学在工程应用上逼近极限 的技术集成	(163)
高温合金——航空发动机的关键材料	(165)
包套模锻——重大需求的呼唤	(167)
意外发现——为解决锻造难题提供了思路	(169)
复合包套模锻工艺——对付高温合金的妙法	(170)
优晶理论——攻克高温合金堡垒的指导思想	(173)
强大的“法”力——复合包套模锻工艺的应用	(176)
第七章 亚洲第一环	(181)
关键的一环	(183)
举棋不定	(185)
举重若轻	(186)